



# **Referenční příručka k hardwaru**

## Stolní počítač HP pro obchodní účely

### Model dx6050 v provedení Microtower

Číslo dokumentu: 362000-221

#### **Květen 2004**

V této příručce jsou uvedeny podrobnější informace o vlastnostech a používání osobního počítače HP dx6050 v provedení Microtower, příručka také obsahuje pokyny pro odebrání a výměnu jeho vnitřních součástí.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
Informace zde obsažené mohou podléhat změnám bez předchozího upozornění.

Microsoft a Windows jsou ochranné známky společnosti Microsoft Corporation ve Spojených státech amerických a v dalších zemích.

Existující záruky na produkty a služby společnosti HP jsou uvedeny v prohlášeních o omezených zárukách na jednotlivé produkty a služby. Žádné informace obsažené v tomto dokumentu nelze považovat za rozšíření těchto záruk. Společnost HP nenese zodpovědnost za žádné technické nebo redakční chyby či opomenutí vyskytující se v této příručce.

Informace obsažené v tomto dokumentu jsou vlastnictvím společnosti Compaq a jsou chráněny autorskými právy. Tento dokument nesmí být fotokopírován, reprodukován ani překládán do jiného jazyka po částech ani jako celek bez předchozího písemného souhlasu společnosti Hewlett-Packard Company.



**VAROVÁNÍ:** Text označený tímto symbolem informuje, že nerespektování uvedených pokynů může vést ke zranění nebo k ohrožení života.

---



**UPOZORNĚNÍ:** Text označený tímto symbolem informuje, že nerespektování uvedených pokynů může vést k poškození zařízení nebo ke ztrátě dat.

---

## **Referenční příručka k hardwaru**

Stolní počítač HP pro obchodní účely  
Model dx6050 v provedení Microtower

První vydání: Květen 2004  
Číslo dokumentu: 362000-221

---

# Obsah

## 1 Funkce produktu

Standardní funkce .....	1-1
Součásti předního panelu .....	1-2
Součásti zadního panelu .....	1-3
Klávesnice .....	1-4
Součásti standardní klávesnice .....	1-4
Součásti klávesnice Easy Access Keyboard .....	1-5
Vlastní nastavení tlačítek Easy Access .....	1-6
Klávesa s logem Windows .....	1-6
Umístění sériového čísla .....	1-7

## 2 Inovace hardwaru

Servisní postupy .....	2-1
Postup při instalaci .....	2-1
Odemknutí zámku počítačové skříně .....	2-2
Použití bezpečnostního klíče (Smart Cover FailSafe Key) .....	2-3
Sejmutí krytu a čelního krytu počítače .....	2-5
Připevnění krytu počítače .....	2-8
Instalace přídavné paměti .....	2-11
Paměťové moduly DIMM .....	2-11
Paměťové moduly DIMM typu DDR-SDRAM .....	2-11
Výměna nebo inovace jednotky .....	2-16
Zjištění pozic jednotek .....	2-17
Vyjmutí jednotky .....	2-18
Výměna jednotky .....	2-20
Vyjmutí nebo instalace rozšiřující karty .....	2-25

## **A Technické údaje**

### **B Pokyny k instalaci jednotky pevného disku**

Použití funkce cable-select u zařízení Ultra ATA .....	B-1
Pokyny k instalaci zařízení Ultra ATA .....	B-1

### **C Výměna baterie**

### **D Zabezpečovací opatření**

Lankový zámek .....	D-1
Visací zámek .....	D-2
Universální svorkový zámek skříně .....	D-3
Instalace bez použití bezpečnostního lanka .....	D-3
Instalace s použitím bezpečnostního lanka .....	D-5
Bezpečnostní konzola .....	D-7
Instalace bezpečnostní konzoly .....	D-7
Odstranění bezpečnostní konzoly .....	D-10

### **E Vybítí statické elektřiny**

Ochrana před poškozením statickou elektřinou .....	E-1
Metody uzemnění .....	E-1

### **F Běžná péče o počítač a příprava k přepravě**

Běžná péče o počítač .....	F-1
Bezpečnostní opatření při používání optické jednotky .....	F-2
Provoz .....	F-2
Čištění .....	F-2
Bezpečnost .....	F-2
Příprava k přepravě .....	F-3

## **Rejstřík**

---

## Funkce produktu

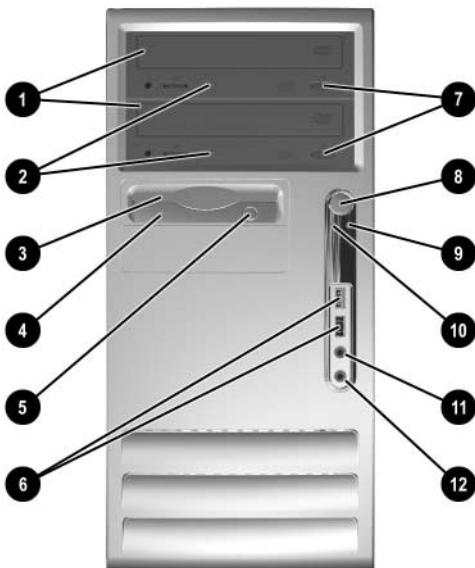
### Standardní funkce

Funkce osobního počítače HP pro obchodní účely dx6050 v provedení Microtower se mohou lišit v závislosti na modelu. Úplný seznam hardwaru a softwaru nainstalovaného v počítači získáte pomocí programu Diagnostics for Windows. Pokyny týkající se použití tohoto nástroje naleznete v příručce *Poradce při potížích* na disku CD-ROM *Documentation Library* (Knihovna dokumentace).



osobní počítač HP dx6050 v provedení Microtower

## Součásti předního panelu



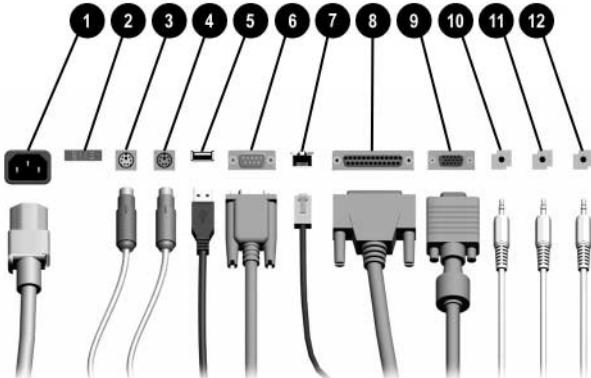
---

## Součásti předního panelu

① Optické jednotky (jednotka CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD-R/RW nebo CD-RW/DVD Combo)	⑦ Tlačítka pro vysunutí optického disku
② Indikátory činnosti optické jednotky	⑧ Vypínač napájení
③ Disketová jednotka (volitelná)	⑨ Indikátor zapnutí
④ Indikátor činnosti disketové jednotky	⑩ Indikátor činnosti pevného disku
⑤ Tlačítko pro vysunutí diskety	⑪ Zdířka pro sluchátka
⑥ Porty sběrnice USB (Universal Serial Bus)	⑫ Konektor pro mikrofon

---

## Součásti zadního panelu



### Součásti zadního panelu

①	Konektor napájecího kabelu	⑦	█	Konektor RJ-45
②	Přepínač napětí	⑧	█	Konektor paralelního portu
③	█	⑨	█	Konektor pro monitor (2)
④	█	⑩	█	Konektor pro připojení sluchátek nebo pro výstup zvukového signálu
⑤	█	⑪	█	Konektor pro vstup zvukového signálu
⑥	█	⑫	█	Konektor pro mikrofon



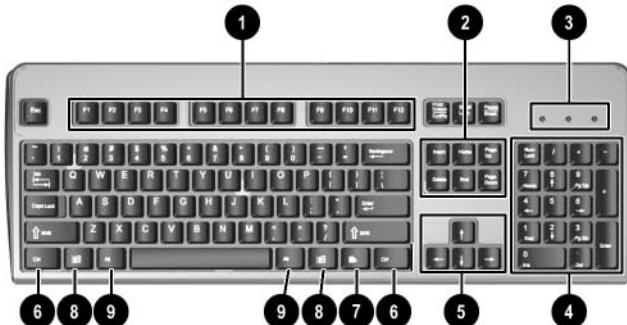
Uspořádání a počet konektorů se u jednotlivých modelů může lišit.

Pokud je v počítači instalována rozšiřující karta AGP, není konektor pro monitor na systémové desce aktivní, nedoje-li ke změně výchozího nastavení v systému BIOS. Chcete-li, aby počítač fungoval správně, je nutné připojit monitor ke konektoru pro monitor na nainstalované kartě AGP. Jestliže monitor není připojen ke správnému konektoru, nebude fungovat správně.

## Klávesnice

Dostupnost součástí klávesnice se liší podle oblasti.

### Součásti standardní klávesnice



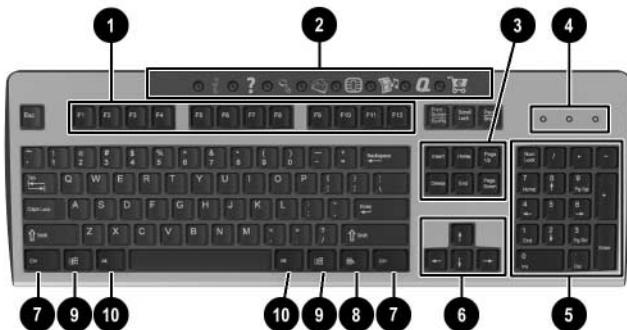
---

① Funkční klávesy	Slouží k provádění zvláštních funkcí (v závislosti na používané aplikaci).
② Klávesy pro úpravy	Patří mezi ně tyto klávesy: <b>INSERT, HOME, PAGE UP, DELETE, END a PAGE DOWN</b> .
③ Indikátory stavu	Označují stav počítače a nastavení klávesnice (NUM LOCK, CAPS LOCK a SCROLL LOCK).
④ Číselné klávesy	Fungují jako klávesnice kalkulačky.
⑤ Klávesy se šípkami	Slouží k navigaci v dokumentu nebo na webovém serveru. Díky těmto klávesám můžete pohybovat kurzorem vlevo, vpravo, nahoru a dolů pomocí klávesnice místo myši.
⑥ Klávesy <b>CTRL</b>	Používají se společně s jinými klávesami, funkce závisí na používané softwarové aplikaci.
⑦ Aplikační klávesa*	Používá se k otevření místních nabídek v aplikacích sady Microsoft Office (jako pravé tlačítko myši). V jiných programech a aplikacích může mít jiné funkce.
⑧ Klávesy s logem Windows*	Umožňují získat přístup k nabídce Start systému Microsoft Windows. V kombinaci s jinými klávesami se používají k provádění dalších funkcí.
⑨ Klávesy <b>ALT</b>	Používají se společně s jinými klávesami, funkce závisí na používané softwarové aplikaci.

---

\* Tyto klávesy jsou k dispozici pouze u některých modelů dodávaných do určitých geografických oblastí.

## Součásti klávesnice Easy Access Keyboard



① Funkční klávesy	Slouží k provádění zvláštních funkcí (v závislosti na používané aplikaci).
② Tlačítka pro rychlý přístup	Poskytují rychlý přístup k určitým adresám v síti Internet.
③ Klávesy pro úpravy	Patří mezi ně tyto klávesy: <b>INSERT, HOME, PAGE UP, DELETE, END a PAGE DOWN</b> .
④ Indikátory stavu	Označují stav počítače a nastavení klávesnice (NUM LOCK, CAPS LOCK a SCROLL LOCK).
⑤ Číselné klávesy	Fungují jako klávesnice kalkulačky.
⑥ Klávesy se šípkami	Slouží k navigaci v dokumentu nebo na webovém serveru. Díky těmto klávesám můžete pohybovat kurzorem vlevo, vpravo, nahoru a dolů pomocí klávesnice místo myši.
⑦ Klávesy <b>CTRL</b>	Používají se společně s jinými klávesami, funkce závisí na používané softwarové aplikaci.
⑧ Aplikační klávesa*	Používá se k otevření místních nabídek v aplikacích sady Microsoft Office (jako pravé tlačítko myši). V jiných programech a aplikacích může mít jiné funkce.
⑨ Klávesy s logem Windows*	Umožňují získat přístup k nabídce Start systému Microsoft Windows. V kombinaci s jinými klávesami se používají k provádění dalších funkcí.
⑩ Klávesy <b>ALT</b>	Používají se společně s jinými klávesami, funkce závisí na používané softwarové aplikaci.

\* Tyto klávesy jsou k dispozici pouze u některých modelů dodávaných do určitých geografických oblastí.

## Vlastní nastavení tlačítek Easy Access

Všechna tlačítka Easy Access lze přereprogramovat tak, aby spouštěla libovolnou aplikaci nebo datový soubor na pevném disku či umožnila přístup k jakékoli internetové adrese.

Chcete-li přereprogramovat tlačítka Easy Access, postupujte podle následujících kroků:

1. Poklepejte na ikonu klávesnice umístěnou v oznamovací oblasti (v pravém dolním rohu) hlavního panelu systému Windows. Zobrazí se dialogové okno vlastností klávesnice.
2. Klepnutím na tlačítko **Nápowěda** v dialogovém okně vlastností zobrazte pokyny.

## Klávesa s logem Windows

Pomocí klávesy s logem Windows lze v kombinaci s jinými klávesami provádět určité funkce, které jsou k dispozici v operačních systémech Windows. Informace o umístění klávesy s logem Windows naleznete v části „[Součásti standardní klávesnice](#)“ nebo „[Součásti klávesnice Easy Access Keyboard](#)“.

---

### Funkce klávesy s logem Windows

---

Klávesa s logem Windows	Zobrazí nebo skryje nabídku Start.
Klávesa s logem Windows + <b>D</b>	Zobrazí plochu.
Klávesa s logem Windows + <b>M</b>	Minimalizuje všechna otevřená okna.
<b>SHIFT</b> + klávesa s logem Windows + <b>M</b>	Vráti zpět akci minimalizace všech oken.
Klávesa s logem Windows + <b>E</b>	Otevře složku Tento počítač.
Klávesa s logem Windows + <b>F</b>	Spustí hledání dokumentů.
Klávesa s logem Windows + <b>CTRL + F</b>	Spustí hledání počítače.
Klávesa s logem Windows + <b>F1</b>	Spustí nápowědu systému Windows.
Klávesa s logem Windows + <b>L</b>	Pokud jste připojeni k síťové doméně, zamkne počítač. Jestliže nejste připojeni k síťové doméně, umožní přepnout mezi uživateli.

---

### Funkce klávesy s logem Windows (pokračování)

---

Klávesa s logem Windows + **R** Otevře dialogové okno Spustit.

Klávesa s logem Windows + **U** Spustí Správce nástrojů.

Klávesa s logem Windows + **TAB** Aktivuje další tlačítko na hlavním panelu.

---

## Umístění sériového čísla

Každý počítač má jedinečné sériové číslo, které je umístěno na horním krytu počítače. Toto číslo mějte k dispozici pro případ, že byste se obrátili o pomoc na středisko podpory zákazníků společnosti HP.



Umístění sériového čísla

## Inovace hardwaru

### Servisní postupy

Konstrukce počítače HP dx6050 v provedení Microtower usnadňuje jeho inovace a případné opravy.

### Postup při instalaci

Pro správnou instalaci jakéhokoli přídavného zařízení je velmi důležité, abyste dodrželi následující posloupnost kroků. Další informace o nástroji Computer Setup naleznete v *Příručce k nástroji Computer Setup (F10)*. Pokud je počítač zapnutý, vypněte ho a vytáhněte napájecí kabel ze zásuvky.



**VAROVÁNÍ:** Riziko úrazu elektrickým proudem nebo popálením snížíte, odpojte-li napájecí kabel od elektrické sítě a vyčkáte, než vnitřní součásti systému vychladnou.



**VAROVÁNÍ:** Riziko úrazu elektrickým proudem, požáru nebo poškození zařízení snížíte, nebudete-li do zásuvek řadiče síťového rozhraní (NIC) zapojovat konektory telefonních kabelů.



**UPOZORNĚNÍ:** Statická elektřina může způsobit poškození elektronických součástí počítače nebo přídavného zařízení. Před zahájením následujících postupů se proto dotkněte uzemněného kovového předmětu. Odstraníte tak elektrostatický náboj. Další informace o možnostech předcházení výbojům statické elektřiny naleznete v [dodatku E, „Výbití statické elektřiny“](#) této příručky.



**UPOZORNĚNÍ:** Před sejmutím krytu počítače se přesvědčte, zda je počítač vypnutý a napájecí kabel vytážený ze zásuvky.

1. Otevřete počítač sejmutím krytu. Podrobný postup naleznete v části „[Sejmutí krytu a celního krytu počítače](#)“.
2. Nainstalujte všechna přídavná zařízení. Potřebné pokyny naleznete v příslušných částech této příručky nebo v dokumentaci dodané s přídavným zařízením.
3. Vraťte zpět kryt počítače.
4. Zapněte monitor, počítač a všechna zařízení, která chcete testovat.
5. V případě potřeby znova nakonfigurujte počítač. Pokyny týkající se použití nástroje Computer Setup naleznete v *Příručce k nástroji Computer Setup (F10)* na disku CD-ROM *Documentation Library* (Knihovna dokumentace).
6. Pokud používáte zámek počítačové skříně (Smart Cover Lock), znova ho zamkněte pomocí nástroje Computer Setup a aktivujte senzor. Další informace týkající se zámku a senzoru počítačové skříně naleznete v příručce *Desktop Management Guide* (Správa stolního počítače) na disku CD-ROM *Documentation Library* (Knihovna dokumentů).

## Odemknutí zámku počítačové skříně

---



Zámek počítačové skříně je volitelná funkce, která je součástí pouze vybraných modelů.

---

Zámek počítačové skříně je ovládán prostřednictvím softwaru a hesla pro nastavení. Tento zámek zabraňuje neoprávněnému přístupu k interním komponentám počítače. Počítač se dodává se zámkem počítačové skříně v odemknuté pozici. Další informace o zamýkání tohoto zámku jsou uvedeny v příručce *Desktop Management* (Správa stolního počítače).

## Použití bezpečnostního klíče (Smart Cover FailSafe Key)

Je-li zapnutý zámek počítačové skříně a nemůžete zadat heslo, které by jej vyřadilo, budete k otevření krytu počítače potřebovat bezpečnostní klíč. Tento klíč je nutné použít, nastane-li některá z následujících situací:

- výpadek napájení,
- selhání při spouštění,
- selhání některé součásti osobního počítače (například procesoru nebo zdroje),
- zapomenutí hesla.



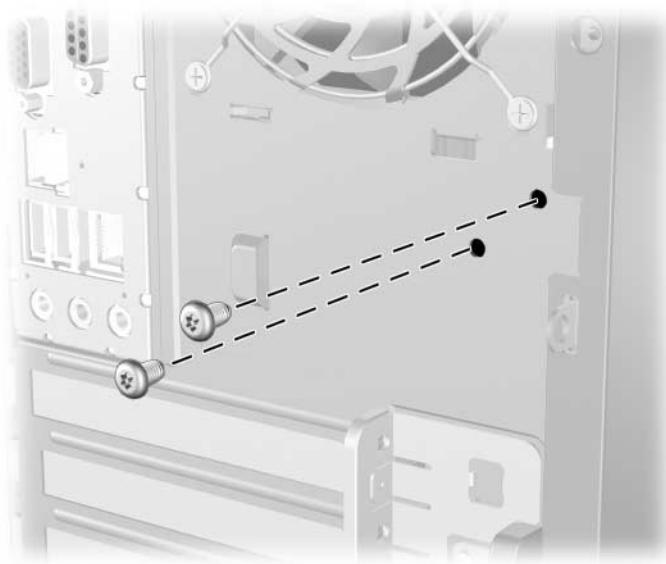
**UPOZORNĚNÍ:** Bezpečnostní klíč je speciální nástroj, který můžete získat od společnosti HP. Připravte se proto předem a objednejte si tento klíč dříve, než jej budete potřebovat.

Bezpečnostní klíč můžete získat některým z následujících způsobů:

- Obraťte se na autorizovaného prodejce nebo poskytovatele služeb společnosti HP. Máte-li zájem o typ klíče podobný francouzskému klíči, objednejte si výrobek s označením PN 166527-001, nebo pokud máte zájem o typ klíče podobný šroubováku, objednejte si výrobek PN 166527-002.
- Informace o objednávání najdete na webovém serveru společnosti HP ([www.hp.com](http://www.hp.com)).
- Zavolejte na příslušné telefonní číslo uvedené v záruční smlouvě.

Otevření krytu počítače pomocí bezpečnostního klíče:

1. Vypněte počítač a všechna externí zařízení.
2. Odpojte napájecí kabel od elektrické sítě a od počítače, odpojte také všechna externí zařízení.
3. Pomocí bezpečnostního klíče odstraňte Zámek počítačové skříně.



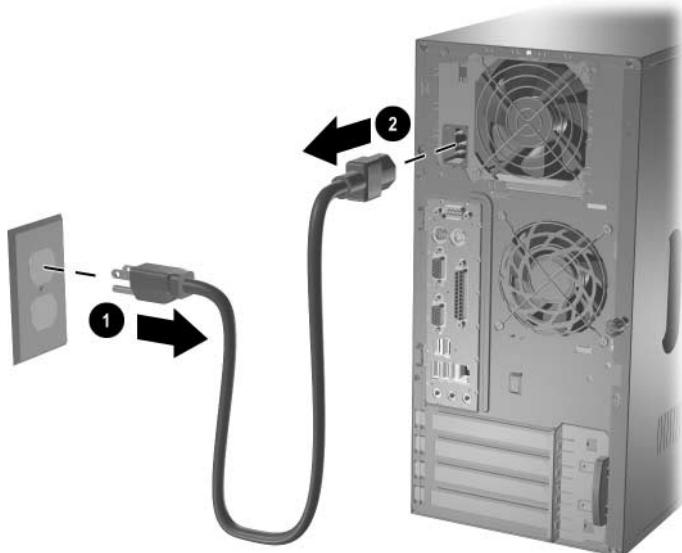
**Vyšroubování šroubů zámku počítačové skříně**

Zámek počítačové skříně znovu nasadíte tak, že ho pomocí bezpečnostního klíče zašroubujete příslušnými pojistnými šrouby.

## Sejmutí krytu a čelního krytu počítače

Sejmutí krytu počítače:

1. Pokud je zajištěn zámek počítačové skříně, odemkněte jej pomocí nástroje Computer Setup. Další informace týkající se zámku počítačové skříně naleznete v příručce *Desktop Management Guide* (Správa stolního počítače) na disku CD-ROM *Documentation Library* (Knihovna dokumentů).
2. Pomocí operačního systému rádně vypněte počítač a potom vypněte všechna externí zařízení.
3. Odpojte napájecí kabel od elektrické sítě ① a od počítače ② a odpojte také všechna externí zařízení.



*Odpojení napájecího kabelu*



**UPOZORNĚNÍ:** Před sejmutím krytu počítače se přesvědčete, zda je počítač vypnutý a napájecí kabel vytažený ze zásuvky.

4. Povolte šroub **1** upevňující kryt počítače ke skříni.
5. Posuňte kryt počítače **2** přibližně o 2,5 cm směrem dozadu a potom jej zvedněte a sejměte.



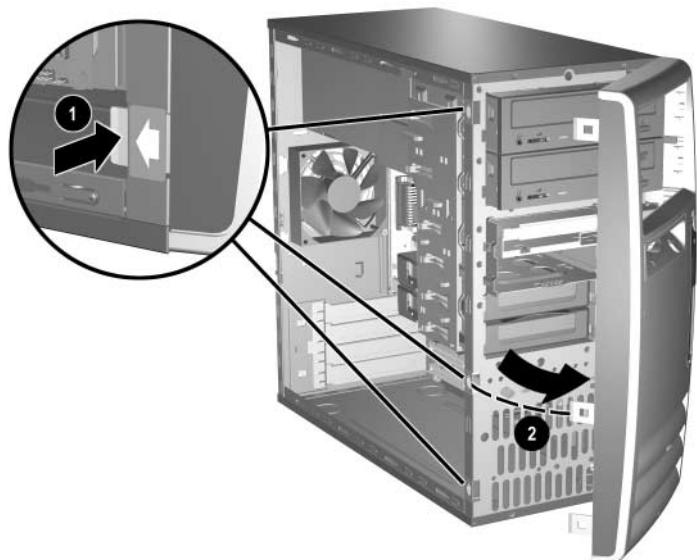
Při instalaci vnitřních součástí je vhodné položit počítač na bok. Strana krytu s úchytkou pro vytažení musí být nahore.

---



*Sejmání krytu počítače*

6. Chcete-li sejmout přední kryt, stiskněte všechny tři západky na levé straně čelního krytu **1** a pak otočte kryt směrem od rámu **2** (nejprve levou stranu a pak pravou).



*Sejmutí čelního krytu*

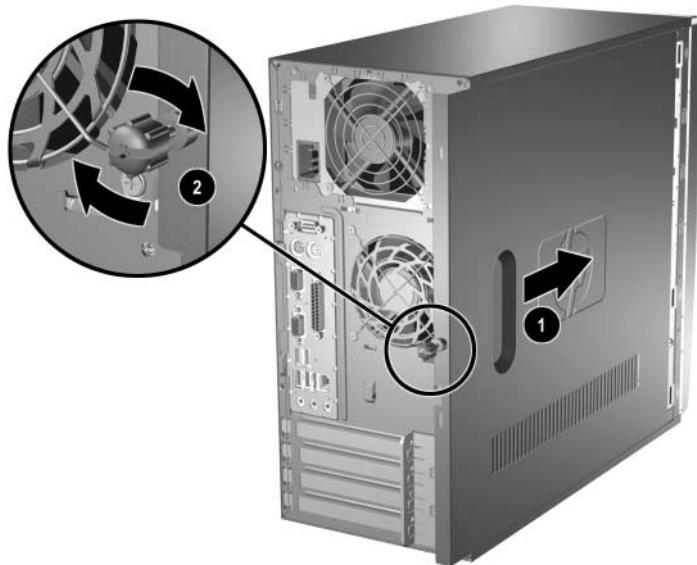
## Připevnění krytů počítače

1. Postavte skříň na výšku. Zasuňte tři háčky na pravé straně čelního krytu **1** do obdélníkových otvorů na rámu a pak natočte čelní rám tak, aby tři západky na levé straně čelního krytu zapadly do odpovídajících pozic na rámu **2**.



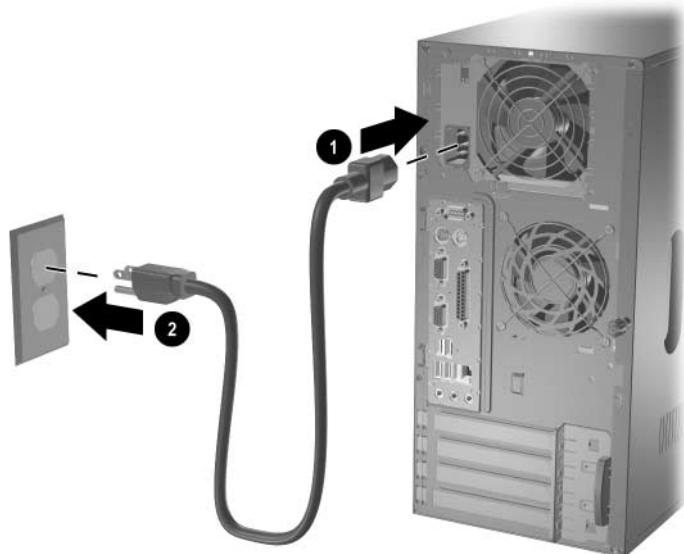
Připevnění čelního krytu

2. Umístěte boční kryt do správné pozice na rámu a zasuňte jej na místo ①. Zajistěte, aby byl otvor pro šroub vyrovnán s otvorem na rámu a pak šroub upevněte ②.



Připevnění bočního krytu

3. Připojte kabel napájení ① zpět k počítači a zapojte jej do elektrické zásuvky ②.



*Zapojení napájecího kabelu*

4. Znovu k počítači připojte všechna periferní zařízení.



**VAROVÁNÍ:** Chcete-li snížit riziko úrazu elektrickým proudem, požáru nebo poškození zařízení, nepřipojujte k portům řadiče síťového rozhraní (NIC) konektory telekomunikačních ani telefonních kabelů.

---

5. Zapněte počítač stisknutím vypínače napájení.

6. Pokud používáte zámek počítačové skříně (Smart Cover Lock), znovu ho zamkněte pomocí nástroje Computer Setup a aktivujte senzor. Další informace týkající se zámku a senzoru počítačové skříně naleznete v příručce *Desktop Management Guide* (Správa stolního počítače) na disku *CD-ROM Documentation Library* (Knihovna dokumentů).

## Instalace přídavné paměti

Počítač je dodáván s paměťovými moduly DIMM (Dual Inline Memory Modules) typu DDR-SDRAM (Double Data Rate-Synchronous Dynamic Random Access Memory).

### Paměťové moduly DIMM

Paměťové zásuvky na systémové desce lze osazovat standardními paměťovými moduly DIMM. Tyto zásuvky jsou již osazeny nejméně jedním paměťovým modulem. Při rozšiřování paměti na maximální podporovanou kapacitu bude pravděpodobně nutné vyměnit předem nainstalovaný paměťový modul DIMM za modul DIMM s vyšší kapacitou.

Pokud přidáváte druhý modul DIMM nebo pokud vyměňujete menší modul DIMM za dva větší moduly DIMM, je vhodné použít moduly DIMM se stejnou rychlosťí a kapacitou. Dosáhnete tak vyššího výkonu v režimu se dvěma kanály. V závislosti na způsobu instalace modulů DIMM bude systém automaticky pracovat v jednokanálovém nebo výkonnějším dvoukanálovém režimu.

- Pokud je nainstalován jeden modul DIMM, bude systém pracovat v jednokanálovém režimu.
- Jsou-li nainstalovány dva moduly DIMM, bude systém pracovat v dvoukanálovém režimu. Maximální operační rychlosť je určena nejpomalejším modulem DIMM. Pokud je například systém osazen jedním modulem DIMM s rychlosťí 266 MHz a druhým modulem DIMM s rychlosťí 333 MHz, bude pracovat pouze rychlosťí 266 MHz. Nejvyššího výkonu dosáhnete instalací identických vysoko výkonných modulů DIMM.

### Paměťové moduly DIMM typu DDR-SDRAM

Správnou funkci systému zajistíte použitím standardních 184kolíkových paměťových modulů DIMM paměti DDR-SDRAM s napětím 2,5 V a s čekací dobou CAS Latency kompatibilní s danou frekvencí.

- ❑ moduly DIMM typu DDR-SDRAM bez vyrovnávací paměti kompatibilní s typem PC 2100 s frekvencí 266 MHz a čekací dobou CAS Latency 2 nebo 2,5 (CL = 2 nebo CL = 2,5),

nebo

- ❑ moduly DIMM typu DDR-SDRAM bez vyrovnávací paměti kompatibilní s typem PC 2700 s frekvencí 333 MHz a čekací dobou CAS Latency 2,5 (CL = 2,5).

Moduly DDR-SDRAM DIMM musí také obsahovat povinné informace SPD (Serial Presence Detect) rady JEDEC (Joint Electronic Device Engineering Council). Moduly DIMM konstruované s pamětí SDRAM x4 nejsou podporovány. Pokud použijete nepodporované moduly DIMM, systém se nemusí spustit.

Paměť počítače bude pracovat na jmenovité frekvenci, pokud tato nebude vyšší než frekvence procesoru. Pokud bude frekvence modulu paměti vyšší, bude počítač pracovat na frekvenci procesoru.

<b>Frekvence přední sběrnice (FSB) procesoru</b>	<b>Typ paměťového modulu</b>	<b>Vlastní frekvence paměti</b>
200 MHz	PC2100 (266 MHz)	200
200 MHz	PC2100 (333 MHz)	200
266 MHz	PC2100 (266 MHz)	266
266 MHz	PC2100 (333 MHz)	266
333 MHz	PC2100 (266 MHz)	266
333 MHz	PC2100 (333 MHz)	333

Paměti typu PC1600 s frekvencí 200 MHz a paměti typu PC3200 s frekvencí 400 MHz mohou pracovat, ale nejsou podporovány.



Pokud použijete nepodporované moduly DIMM, systém se nemusí spustit.

Informace o tom, jak určit frekvenci sběrnice procesoru konkrétního počítače najdete v *Příručce k nástroji Computer Setup (F10)*.

## Odebrání a instalace paměťových modulů DIMM typu DDR-SDRAM



**UPOZORNĚNÍ:** Zásuvky pro paměťové moduly mají pozlacené kontakty. Při inovaci paměti je důležité použít paměťové moduly s pozlacenými kontakty, aby nedošlo ke korozi nebo oxidaci způsobené stykem dvou různých kovů.



**UPOZORNĚNÍ:** Statická elektřina může způsobit poškození elektronických součástí počítače nebo přídavných karet. Před zahájením následujících postupů se proto dotkněte uzemněného kovového předmětu. Odstraníte tak elektrostatický náboj. Další informace naleznete v [dodatku E, „Vybíjí statické elektřiny“](#).



**UPOZORNĚNÍ:** Při manipulaci s paměťovými moduly se nedotýkejte vodivých kontaktů. Mohlo by dojít k poškození modulu.

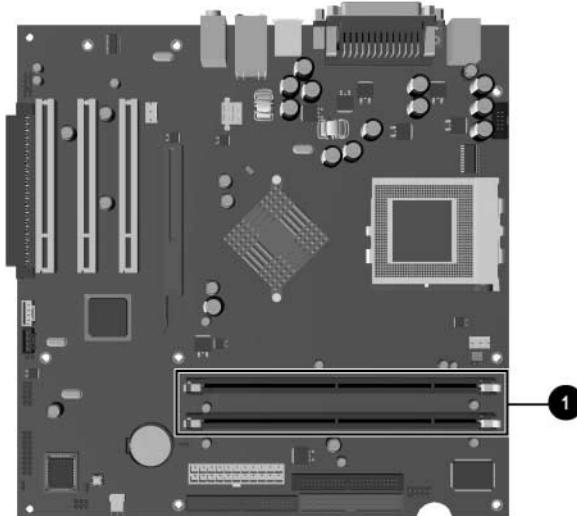
### Příprava počítače

1. Pokud je zajištěn zámek počítačové skříně, odemkněte jej pomocí nástroje Computer Setup.
2. Ukončete všechny aplikace, pomocí operačního systému řádně vypněte počítač a potom vypněte všechna externí zařízení.
3. Vytáhněte napájecí kabel ze zásuvky a odpojte všechna externí zařízení.
4. Odstraňte kryt počítače a vyhledejte konektory paměťových modulů.



**VAROVÁNÍ:** Riziko popálení snížíte, nebudete-li se dotýkat vnitřních součástí systému dříve, než vychladnou.

5. Vyhledejte konektory paměťových modulů ①.



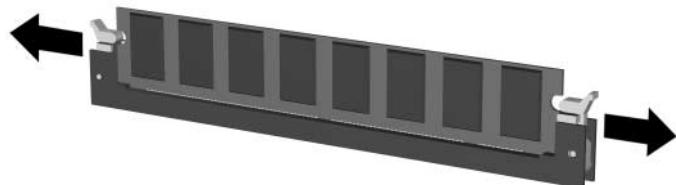
Umístění zásuvek DIMM



**VAROVÁNÍ:** Riziko popálení snížíte, nebudete-li se dotýkat vnitřních součástí systému dříve, než vychladnou.

### Odebrání paměťového modulu DIMM typu DDR-SDRAM

1. Zatlačte současně na obě západky zásuvky modulu DIMM. Tím modul uvolníte a částečně jej vytlačíte ze zásuvky.



2. Vyjměte modul ze zásuvky.

## Instalace paměťového modulu DIMM typu DDR-SDRAM

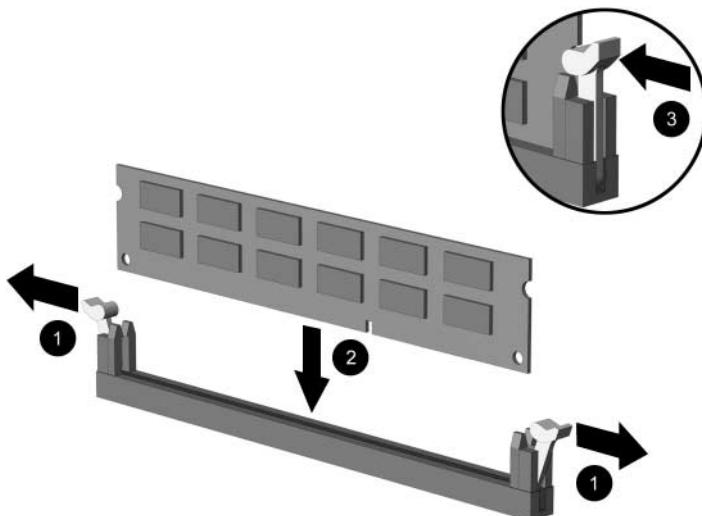


Obsahuje-li systém pouze jeden paměťový modul, musí být nainstalován v zásuvce, ve které je umístěn předem instalovaný paměťový modul.



Pokud přidáváte druhý modul DIMM nebo pokud vyměňujete menší modul DIMM za dva větší moduly DIMM, je vhodné použít moduly DIMM se stejnou kapacitou. Dosáhnete tak vyššího výkonu v režimu se dvěma kanály.

1. První modul nainstalujte do zásuvky, která je nejblíže předinstalovanému modulu, a další moduly instalujte v pořadí číselování zásuvek. Otevřete obě západky konektoru paměťového modulu **1** a zasuňte paměťový modul do zásuvky **2**.



Instalace paměťového modulu DIMM



Paměťový modul lze zasunout pouze jedním směrem. Přiložte zářez v modulu k výstupku paměťové zásuvky.

2. Zatlačte modul směrem dolů do zásuvky tak, aby byl zcela zasunut a rádně usazen. Zkontrolujte, zda jsou západky v uzavřené poloze **3**.

3. Opakujte kroky 1 a 2 pro všechny další moduly, které chcete nainstalovat.
4. Proveďte kroky popsané v části „[Připevnění krytů počítače](#)“ uvedené v této kapitole.

Přidanou paměť počítač automaticky rozpozná při příštím zapnutí.

## Výměna nebo inovace jednotky

Počítač podporuje až šest jednotek, které mohou být nainstalovány v různých konfiguracích.

V této části je popsán postup při výměně nebo inovaci jednotek pro ukládání dat. K výměně vodicích šroubů budete potřebovat křížový šroubováč.

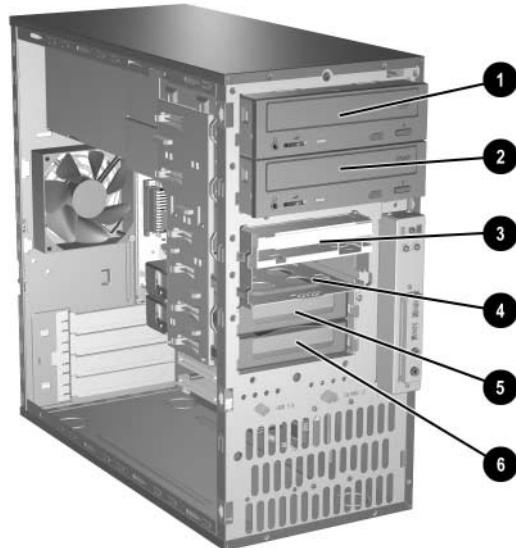


**UPOZORNĚNÍ:** Před vyjmutím pevného disku zálohujte všechny své osobní soubory, které jsou na něm uloženy, na externí zařízení pro uložení dat, například na disk CD-ROM. Pokud to neuděláte, může dojít ke ztrátě dat. Po výměně primárního pevného disku bude nutné spustit disk CD-ROM *Restore Plus!* a načíst soubory nainstalované při výrobě společností HP.

Ztrátě dat a poškození počítače nebo disku zabráníte dodržováním následujících pravidel:

- Před vložením nebo vyjmutím pevného disku ukončete řádně práci v operačním systému a vypněte počítač. Pevný disk nevyjímejte, pokud je počítač zapnutý nebo v úsporném režimu.
- Před manipulací s diskem odstraňte z těla elektrostatický náboj. Během manipulace s jednotkou se nedotýkejte konektoru. Další informace o předcházení škodám způsobeným statickou elektřinou naleznete v [dotazu E, „Výbití statické elektřiny“](#).
- Zacházejte s jednotkou opatrně, neupusťte ji.
- Při vkládání jednotky do pozice nepoužívejte nadměrnou sílu.
- Pevný disk nevystavujte extrémním teplotám a zabraňte jeho kontaktu s tekutinami a produkty vyzařujícími magnetické pole, jako jsou monitory a reproduktory.
- Posíláte-li jednotku poštou, zabalte ji do ochranné bublinkové fólie nebo jiného vhodného obalu a balíček označte štítkem „Křehké: Zacházejte opatrně“.

## Zjištění pozic jednotek

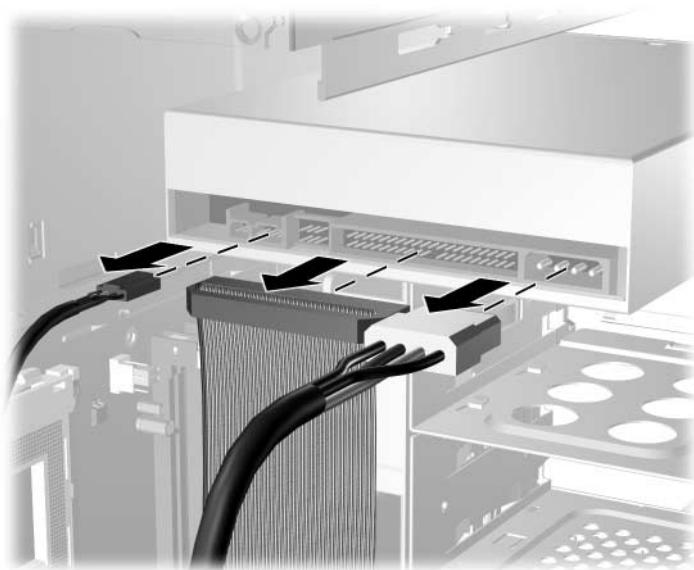


<b>1</b>	Optická jednotka*	<b>4</b>	Pozice pro volitelnou jednotku 3,5 palce
<b>2</b>	Druhá optická jednotka	<b>5</b>	jednotku pevného disku,
<b>3</b>	Disketová jednotka (volitelná)	<b>6</b>	Volitelná jednotka pevného disku

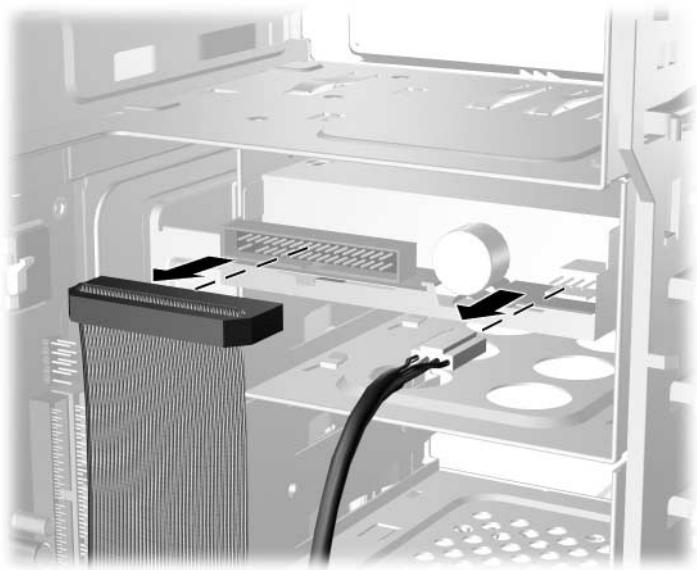
\* Optickou jednotkou může být jednotka CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD-R/RW nebo CD-RW/DVD Combo.

## Vyjmutí jednotky

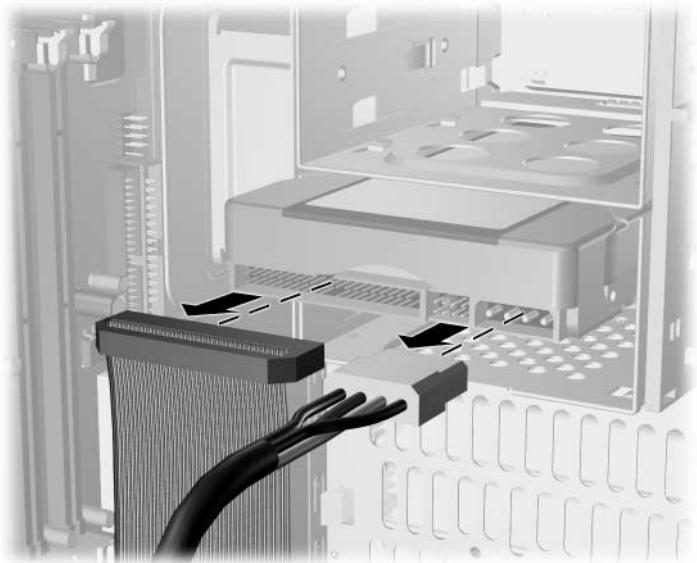
1. Pokud je zajištěn zámek počítačové skříně, odemkněte jej pomocí nástroje Computer Setup.
2. Ukončete všechny aplikace a operační systém, vypněte počítač a všechna externí zařízení. Potom odpojte napájecí kabel od elektrické zásuvky.
3. Odstraňte horní a čelní kryt počítače. Další informace naleznete v „[Sejmutí krytu a čelního krytu počítače](#)“.
4. Podle následujících obrázků odpojte od zadní strany jednotky napájecí a datové kably.



*Odpojení kabelů od optické jednotky*

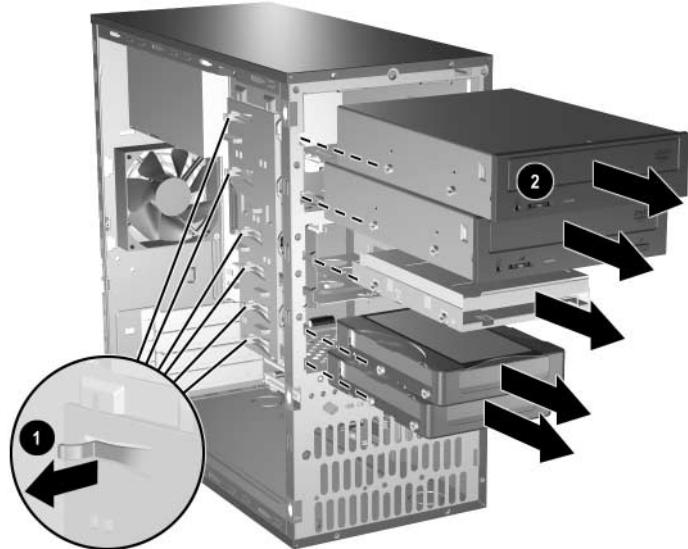


*Odpojení kabelů od disketové jednotky*



*Odpojení kabelů od pevného disku*

5. Jednotky jsou v pozicích upevněny pomocí konzoly s uvolňovacími západkami. Nadzdvihněte západku **1** u jednotky, kterou chcete vyjmout, a pak jednotku vysuňte z pozice **2**.



#### Vyjmutí jednotek

6. Vyjměte ze staré jednotky čtyři šrouby (dva na každě straně). Budete je potřebovat k instalaci nové jednotky.

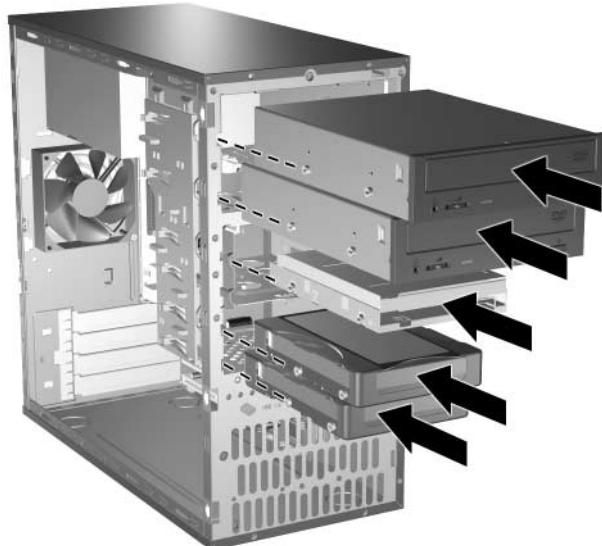
## Výměna jednotky

1. Zašroubujte do nové jednotky čtyři vodicí šrouby (dva na každou stranu), které byly vyjmuty ze staré jednotky. Tyto šrouby pomohou umístit jednotku do správné polohy v pozici. Vodicí šrouby dodávané navíc jsou umístěny na přední straně rámu pod čelním krytem.



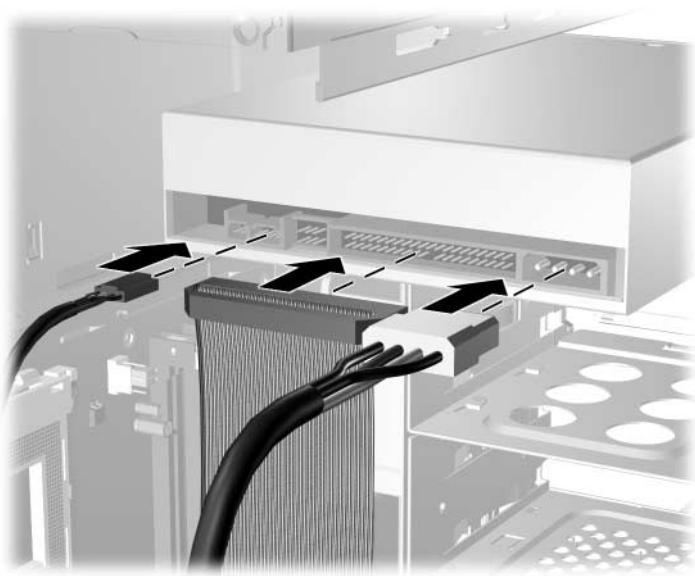
Na přední straně rámu je celkem osm dalších vodicích šroubů. Jedná se o čtyři šrouby se závitem podle amerických norem a čtyři šrouby s metrickým závitem. Šrouby s metrickým závitem jsou černé, šrouby se závitem podle amerických norem jsou stříbrné. Dbejte na to, abyste při instalaci jednotky použili šrouby odpovídajícího typu.

2. Zasuňte jednotku do pozice (vodicí šrouby musí směřovat do vodicích štěrbin) tak, aby jednotka zapadla na místo.

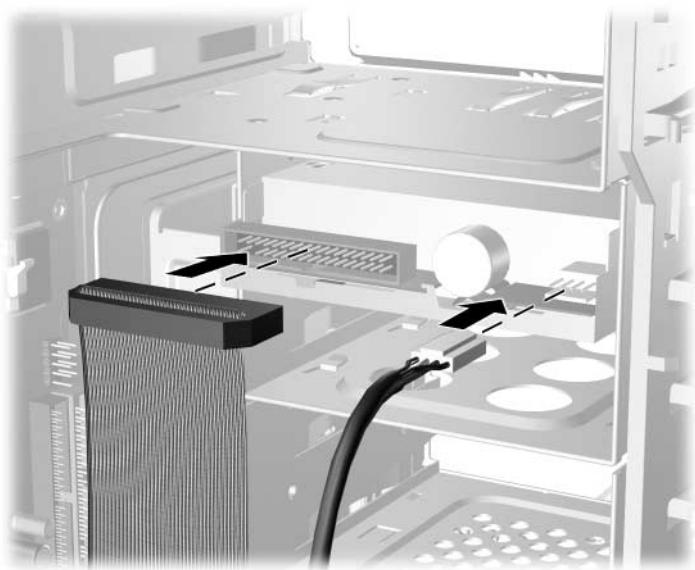


*Zasunutí jednotky do modulu jednotek*

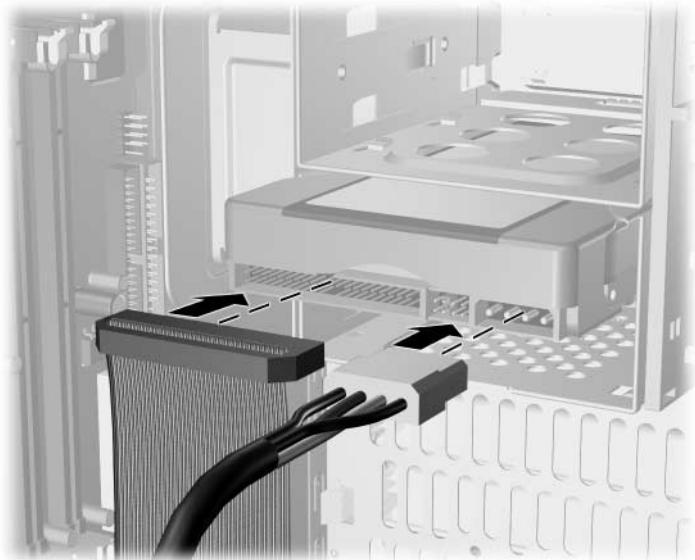
3. Podle následujících obrázků k jednotce znova připojte napájecí a datové kabely.



*Připojení kabelů k optické jednotce*



Připojení kabelů k disketové jednotce



Připojení kabelů k pevnému disku

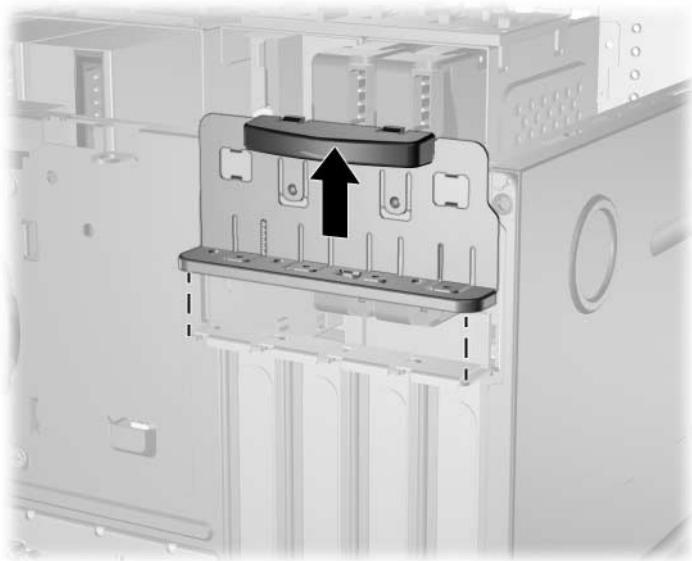
4. Proveďte kroky popsané v části „[Připevnění krytů počítače](#)“ uvedené v této kapitole.
5. Zapněte počítač.
6. Pokud jste vyměnili primární pevný disk, vložte do počítače disk *CD-ROM Restore Plus!* a obnovte operační systém, ovladače softwaru a všechny softwarové aplikace, které byly v počítači předem nainstalovány společností HP. Postupujte podle pokynů uvedených v příručce dodané s diskem CD-ROM pro obnovení. Po dokončení procesu obnovení znovu nainstalujte všechny osobní soubory, jejichž záložní kopii jste vytvořili před výměnou pevného disku.

## **Vyjmutí nebo instalace rozšiřující karty**

K vyjmutí, výměně nebo přidání rozšiřující karty nebudete potřebovat žádné nástroje.

1. Pokud je zajištěn zámek počítačové skříně, odemkněte jej pomocí nástroje Computer Setup.
2. Ukončete všechny aplikace, pomocí operačního systému řádně vypněte počítač a potom vypněte všechna externí zařízení.
3. Vytáhněte napájecí kabel ze zásuvky a odpojte všechna externí zařízení.
4. Sejměte kryt počítače a položte počítač na bok tak, aby přístup k vnitřním součástem, který byl původně chráněn krytem, směřoval nahoru. Další informace naleznete v části „[Sejmoutí krytu a čelního krytu počítače](#)“.

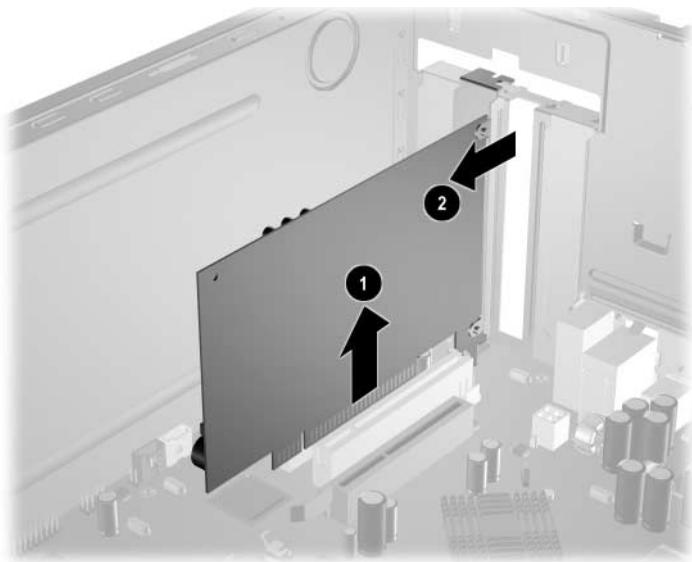
5. Vysuňte zámek krytu slotu umístěný na zadní straně počítače z úhlových krytů rozšiřujících karet a krytů rozšiřujících slotů tak, aby je již zámek nepřidržoval.



#### *Uvolnění zámku krytu slotů*

6. Na systémové desce v počítači vyhledejte volný rozšiřující slot a odstraňte odpovídající kryt.
7. Při vyjmání rozšiřující karty z počítače postupujte takto:
  - a. Uchopte kartu na obou koncích a opatrně s ní kývejte dozadu a dopředu, dokud nedojde k volnému vysunutí konektorů ze zásuvky.

b. Vytáhněte rozšiřovací kartu ze zásuvky směrem vzhůru ① a pak ji vysuňte od rámu ②. Dbejte na to, aby nedošlo k poškrábání karty o jiné součásti.



#### *Vyjmutí rozšiřovací karty ze standardní rozšiřovací zásuvky*

Pokud vyměňujete nebo přidáváte novou rozšiřující kartu, je třeba srovnat ji se slotem rozšiřující karty a pak ji do slotu silou zatlačit tak, aby se celý konektor správně usadil ve slotu. Zasunutím krytu slotu kartu upevníte. Starou kartu uložte do antistatického obalu, ve kterém byla uložena nová karta.

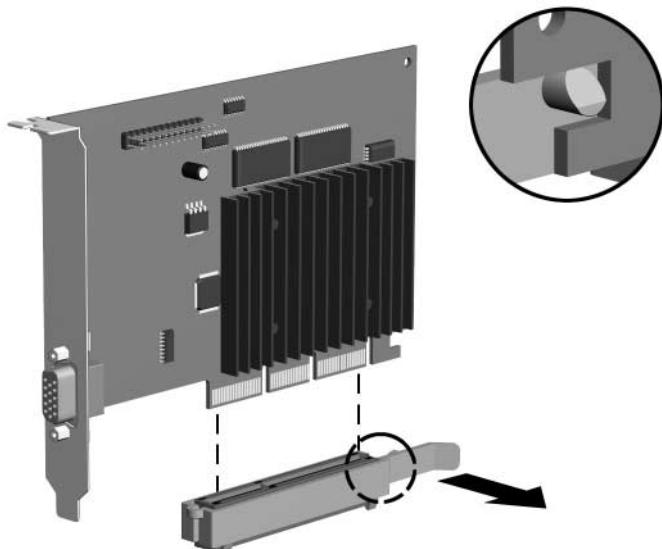
8. Pokud nevyměňujete starou rozšiřovací kartu za novou, vložte kovový kryt do příslušného otvoru a upevněte jej pomocí šroubu v horní části.



**UPOZORNĚNÍ:** Vyjmete-li rozšiřovací kartu, musíte ji nahradit novou kartou nebo zakrýt otevřený slot v zadní části počítače, například kovovým krytem nebo lepicí páskou. Zajistěte tak požadované chlazení vnitřních součástí za provozu.

---

9. Vyjmutí karty AGP z rozšiřovací zásuvky AGP se zajišťovací západkou:
  - a. Povytáhněte páčku západky ze zásuvky.
  - b. Opatrně s kartou kývejte dozadu a dopředu, dokud nedojde k vysunutí konektorů ze zásuvky.
  - c. Při vyjmání karty z počítače postupujte takto: Vytáhněte rozšiřovací kartu ze zásuvky směrem vzhůru a pak ji vysuňte od rámu. Dbejte na to, aby nedošlo k poškrábání karty o jiné součásti.



#### *Vyjmutí karty AGP ze zásuvky se zajišťovací západkou*

Pokud vyměňujete nebo přidáváte novou kartu AGP, je třeba srovnat ji s rozšiřujícím slotem AGP a pak ji do slotu silou zatlačit tak, aby se celý konektor správně usadil ve slotu. Páčka západky se zajistí sama.



Jestliže jste vyměňovali rozšiřovací kartu, uložte starou kartu do antistatického obalu, ve kterém byla uložena nová karta.

10. Proveďte kroky popsané v části „[Připevnění krytů počítače](#)“ uvedené v této kapitole.

# A

## Technické údaje

### Osobní počítač HP dx6050 v provedení Microtower

#### Rozměry osobního počítače HP dx6050 v provedení Microtower

Výška	14,5 palců	36,8 cm
Šířka	6,88 palců	17,5 cm
Hloubka (pokud je počítač vybaven bezpečnostní konzolou, hodnota se o několik centimetrů zvýší)	16,5 palců	42,0 cm

Přibližná hmotnost	23,8 lb	10,82 kg
--------------------	---------	----------

#### Teplotní rozsah

Provozní	50 až 95 °F	10 až 35 °C
Mimo provoz	-22 až 140 °F	-30 až 60 °C

#### Relativní vlhkost (nekondenzovaná)

Provozní	10 – 90 %	10 – 90 %
Mimo provoz	5 – 95 %	5 – 95 %

#### Maximální nadmořská výška (bez vlivu tlaku)

Provozní	10 000 ft	3 048 m
Mimo provoz	30 000 ft	9 144 m

#### Tepelné vyzařování

Maximální	1 260 BTU/hod	317 kg-cal/hod
Typické	256 BTU/hod	65 kg-cal/hod

---

**Osobní počítač HP dx6050 v provedení Microtower (Pokračování)**

---

<b>Nastavení přepínače vstupního napětí</b>		
	<b>115 V</b>	<b>230 V</b>
<b>Zdroj napájení</b>		
Rozsah provozního napětí	90 – 132 V stř.	180 – 264 V stř.
Jmenovitý rozsah napětí	100 – 127 V stř.	200 – 240 V stř.
Jmenovitý kmitočet sítě	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz
<b>Výkon</b>	240 W	240 W
<b>Jmenovitý vstupní proud (maximální)</b>	6 A (při 100 V stř.)	3 A (při 200 V stř.)

---

# Pokyny k instalaci jednotky pevného disku

## Použití funkce cable-select u zařízení Ultra ATA

Společnost HP dodává přídavné jednotky se speciálním kabelem. Při konfiguraci jednotky se využívá funkce cable-select, která jednotku rozpozná jako zařízení 0 (hlavní jednotka) nebo zařízení 1 (podřízená jednotka).

Zařízení 1 je jednotka připojená k prostřednímu konektoru kabelu. Zařízení 0 je jednotka připojená ke koncovému konektoru kabelu (platí pouze pro 80vodičové kably ATA). Příklad kabelu Ultra ATA naleznete v části „[Pokyny k instalaci zařízení Ultra ATA](#)“ tohoto dodatku.

Všechny jednotky pevného disku dodávané společností HP jsou vybaveny můstky nastavenými pro režim cable-select, není tedy nutné provádět na stávajících ani přídavných jednotkách žádné změny nastavení můstků. Pokud jste zakoupili jednotku pevného disku u jiného výrobce, naleznete informace o správné instalaci a konfiguraci kabelů v dokumentaci k této jednotce.



Chcete-li při instalaci druhého zařízení na primárním řadiči dosáhnout optimálního výkonu, použijte kabel Ultra ATA s 80 vodiči. Tento kabel je u vybraných modelů dodáván standardně.

## Pokyny k instalaci zařízení Ultra ATA

Při instalaci přídavných jednotek Ultra ATA dodržujte následující pokyny:

- Pokud používáte více zařízení Ultra ATA, je k dosažení optimálního výkonu vhodné rozdělit tato zařízení mezi primární a sekundární kanál Ultra ATA. Chcete-li k systémové desce připojit další zařízení, použijte další kabel Ultra ATA.

- Použijte kabel Ultra ATA s 80 vodiči, který splňuje následující podmínky:
  - Jeho délka je maximálně 45 cm a vzdálenost mezi zařízením 0 a zařízením 1 je maximálně 15 cm.



Kabel Ultra ATA s 80 vodiči

---

- ① Konektor pro zařízení 0 (hlavní jednotka)
- ② Konektor pro zařízení 1 (podřízená jednotka)
- ③ Konektor pro systémovou desku

---

- Optimální výkon zajistíte připojením jednotek pevných disků k primárnímu řadiči. Rozšiřující zařízení, jako jsou optické jednotky ATA, páskové jednotky a disketové jednotky, připojujte k sekundárnímu řadiči.
- Do pozice poloviční výšky můžete nainstalovat jednotku o poloviční nebo třetinové výšce.
- Zašroubováním vodicích šroubů zajistíte správné vyrovnání jednotky v modulu jednotek. Společnost HP dodává vodicí šrouby navíc, které jsou umístěny v přední části skříně počítače za čelním krytem. Některá přídavná zařízení používají metrické šrouby M3. Metrické šrouby dodávané společností HP jsou černé. Standardní šrouby dodávané společností HP jsou stříbrné.
- Pokud je ke kabelu připojeno pouze jedno zařízení, musí být připojeno ke koncovému konektoru (konektor pro zařízení 0).



Máte-li k dispozici pouze jedno zařízení, připojte je ke konektoru zařízení 0. Pokud je připojíte ke konektoru zařízení 1, systém toto zařízení nerozpozná a pravděpodobně se zobrazí zpráva, že nebyl nalezen pevný disk.

---

## Výměna baterie

Baterie, která se nachází uvnitř počítače, napájí vnitřní hodiny. Při výměně použijte baterii rovnocennou s baterií, která byla v počítači nainstalována původně. Počítač je dodáván s knoflíkovou baterií s lithiovým 3voltovým článkem.



Životnost lithiové baterie lze prodloužit zapojením počítače do elektrické zásuvky. Lithiová baterie se používá pouze v případě, že počítač NENÍ připojen ke zdroji střídavého napětí.



**VAROVÁNÍ:** Počítač obsahuje interní lithiomanganovou baterii.

Při nesprávném zacházení hrozí nebezpečí popálení a poleptání. Riziko zranění je možné snížit dodržováním následujících zásad:

- Nepokoušejte se baterii dobíjet.
- Nevystavujte ji teplotám vyšším než 60 °C.
- Nepokoušejte se baterii rozebírat, drtit, propichovat, zkratovat její kontakty nebo ji vystavovat vlivu vody nebo ohně.
- Při výměně baterie používejte pouze náhradní díly společnosti HP určené pro tento výrobek.



**UPOZORNĚNÍ:** Před výměnou baterie je důležité zálohovat nastavení paměti CMOS počítače. Při vyjmutí nebo výměně baterie bude nastavení paměti CMOS vymazáno. Informace o zálohování nastavení paměti CMOS naleznete v příručce *Poradce při potížích* na disku CD-ROM *Knihovna dokumentace*.



Baterie a jednotky bateriových zdrojů by neměly být likvidovány s běžným domovním odpadem. K jejich recyklaci nebo řádné likvidaci využijte služeb sběru nebezpečného odpadu, nebo baterie vraťte společnosti HP, autorizovaným partnerům nebo jejich zástupcům.



**UPOZORNĚNÍ:** Statická elektřina může způsobit poškození elektronických součástí počítače nebo přídavného zařízení. Před zahájením následujících postupů se proto dotkněte uzemněného kovového předmětu. Odstraníte tak elektrostatický náboj.

---

1. Je-li uzamčen zámek počítačové skříně (Smart Cover Lock), odemkněte jej pomocí nástroje Computer Setup a potom vypněte jeho senzor.
2. Ukončete rádně práci v operačním systému, vypněte počítač a všechna externí zařízení, vytáhněte napájecí kabel ze zásuvky a odstraňte kryt počítače.



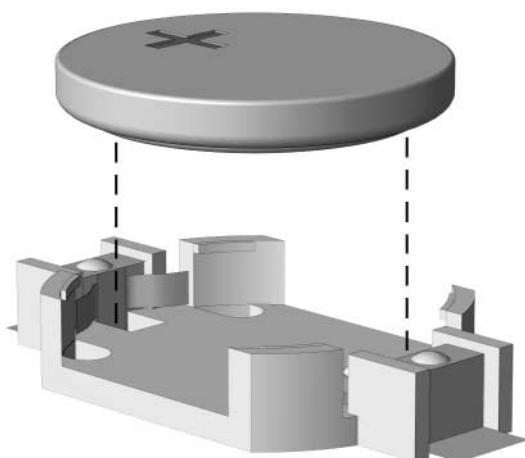
Je možné, že baterie bude přístupná až po vyjmutí rozšiřovací karty.

---

3. Na systémové desce najděte baterii a držák baterie.
4. Podle následujících pokynů (v závislosti na typu držáku baterie na systémové desce) dokončete výměnu baterie.

## Typ 1

- a. Vytáhněte baterii z držáku.

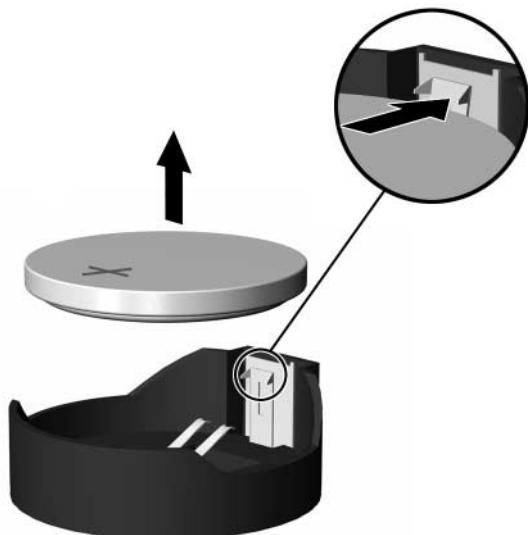


*Vyjmutí knoflíkové baterie (typ 1)*

- b. Zasuňte novou baterii zpátky do držáku. Kladný pól musí být nahoře. Držák baterii automaticky zajistí ve správné poloze.

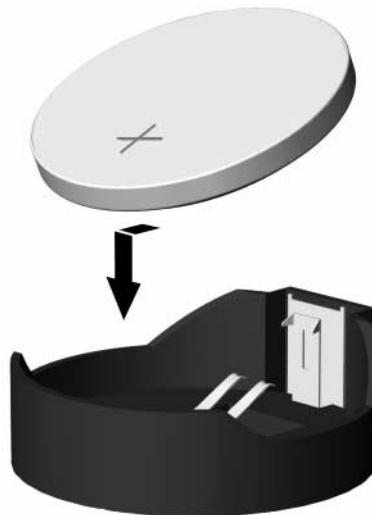
## Typ 2

- a. Stlačením kovové západky vyčnívající nad jedním okrajem baterie uvolněte baterii z držáku.
- b. Po uvolnění baterii vytáhněte.



Vyjmutí knoflíkové baterie (typ 2)

- c. Chcete-li vložit novou baterii, zasuňte jeden její okraj pod okraj držáku. Kladný pól musí být nahore. Zatlačte na druhý okraj baterie tak, aby západka zaklapla.



*Výměna knoflíkové baterie (typ 2)*

---



Po výměně baterie postupujte podle následujících kroků.

---

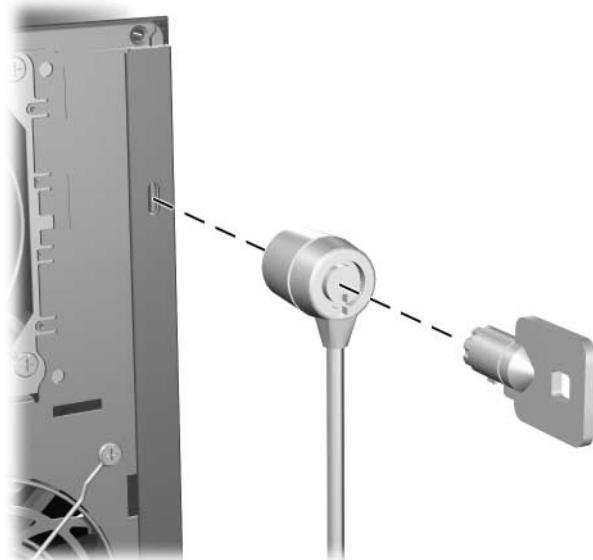
5. Vraťte zpět kryt počítače.
6. Zapojte napájecí kabel a zapněte počítač.
7. Pomocí nástroje Computer Setup znovu nastavte datum a čas, hesla a veškerá zvláštní nastavení systému. Další informace naleznete v *Příručce k nástroji Computer Setup (F10)*.
8. Pokud používáte zámek počítačové skříně (Smart Cover Lock), znovu ho zamkněte pomocí nástroje Computer Setup a aktivujte senzor.

---

## Zabezpečovací opatření

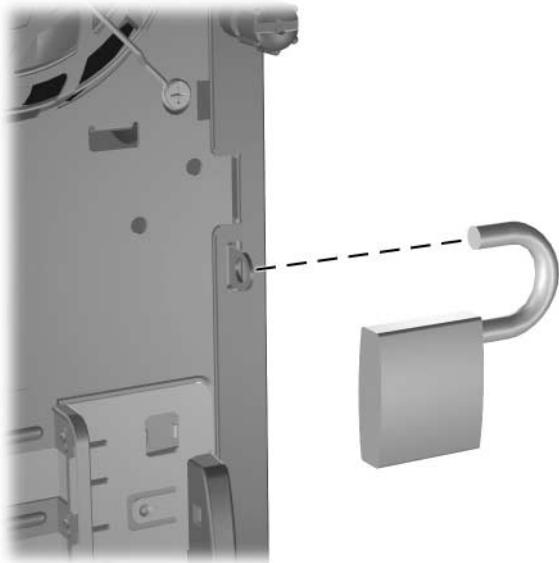
Bezpečnostní zámky zobrazené níže a na následující stránce mohou sloužit k zajištění počítače.

### Lankový zámek



*Instalace lankového zámku*

## Visací zámek



*Instalace visacího zámku*

## **Universální svorkový zámek skříně**

### **Instalace bez použití bezpečnostního lanka**

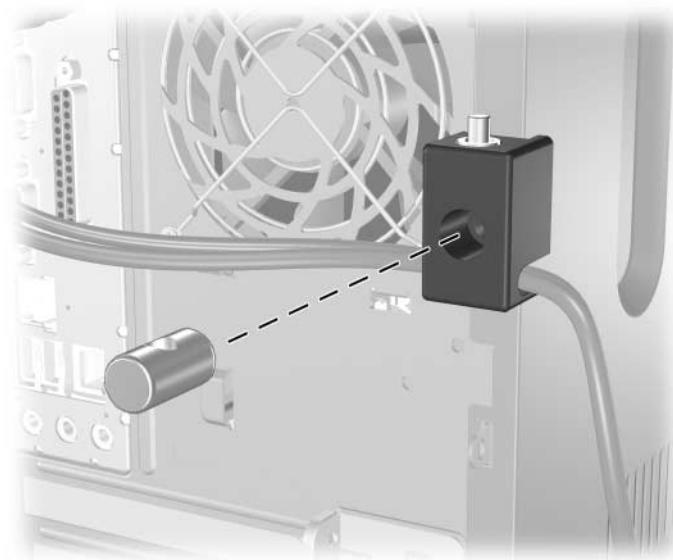
1. Protáhněte kabel klávesnice a myši okem zámku.



2. Přišroubujte zámek ke skříni pomocí dodaného šroubu.



3. Zasuňte západku do zámku ❶ a pak zajistěte zámek zatlačením tlačítka ❷. Zámek je možné odemknout pomocí dodaného klíče.



## Instalace s použitím bezpečnostního lanka

1. Obtočte bezpečnostní lanko kolem nepohyblivého objektu.



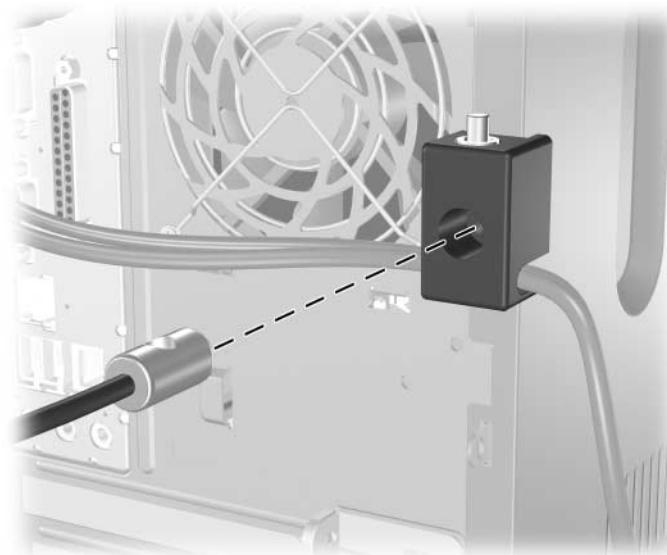
2. Protáhněte kabel klávesnice a myši okem zámku.



3. Přišroubujte zámek ke skříni pomocí dodaného šroubu.



4. Zasuňte západku na konci bezpečnostního lanka do zámku a pak zajistěte zámek zatlačením tlačítka. Zámek je možné odemknout pomocí dodaného klíče.

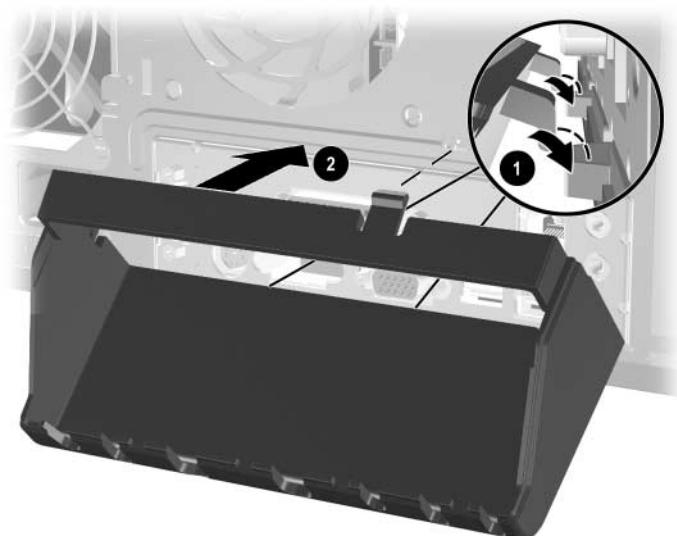


## Bezpečnostní konzola

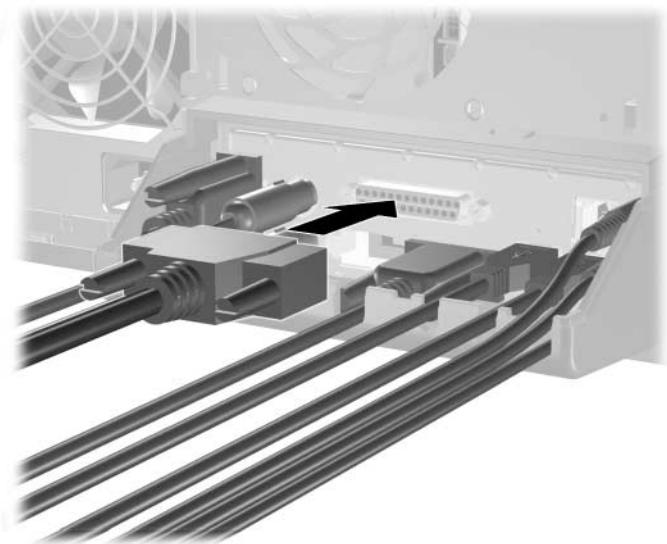
Bezpečnostní konzolu je možné použít k zajištění zabezpečeného přístupu ke kabelům na zadním panelu počítače.

### Instalace bezpečnostní konzoly

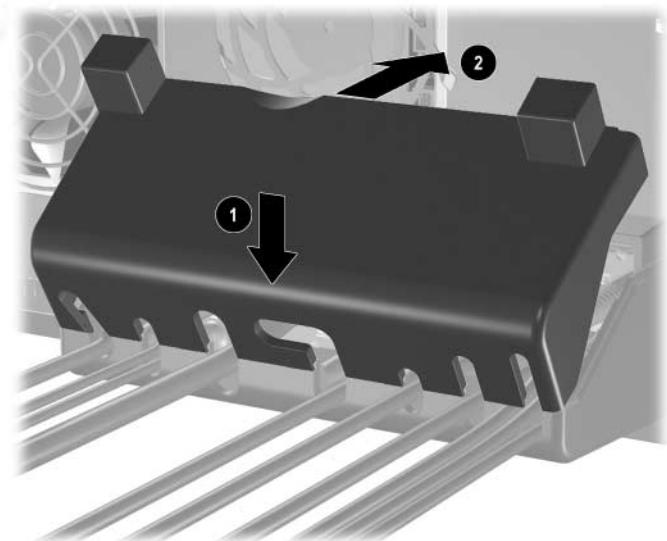
1. Přiložte spodní část konzoly k zadní části počítače.
  - a. Zahákněte západky na dolní straně spodní části konzoly do otvorů v zadní části počítače **1**.
  - b. Zahákněte západky na horní straně spodní části konzoly do otvorů na zadní straně počítače. Přitlačte konzolu **2** dokud západky v její dolní části nezapadnou na místo.

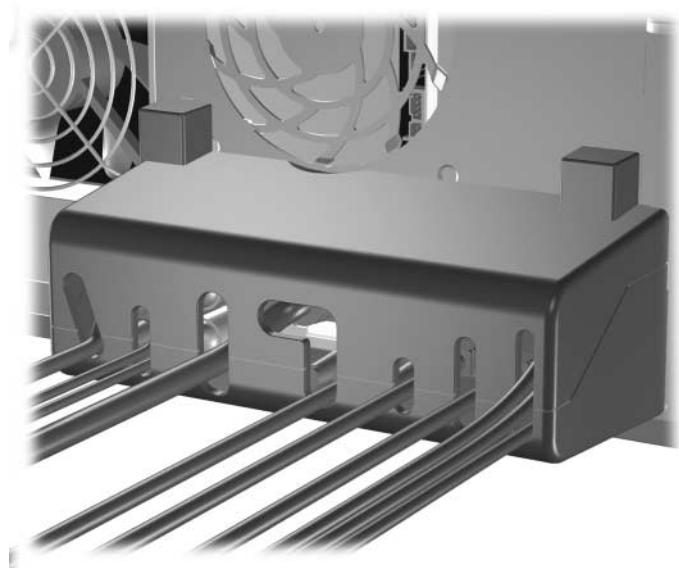


2. Připojte k zadní části počítače všechny potřebné kabely.



3. Nastavte vnější část horní části konzoly tak, aby všechny kabely procházely odpovídajícími otvory ①, pak dolní část skloňte tak, aby se západky konzoly zahákly do počítače ②.





*Nainstalovaná bezpečnostní konzola*

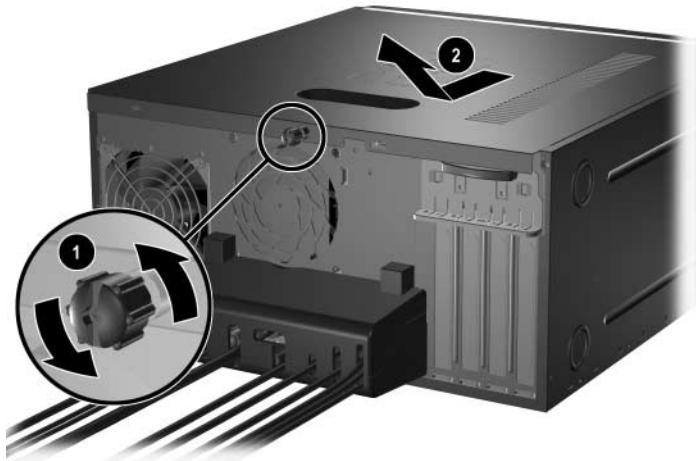
## Odstranění bezpečnostní konzoly



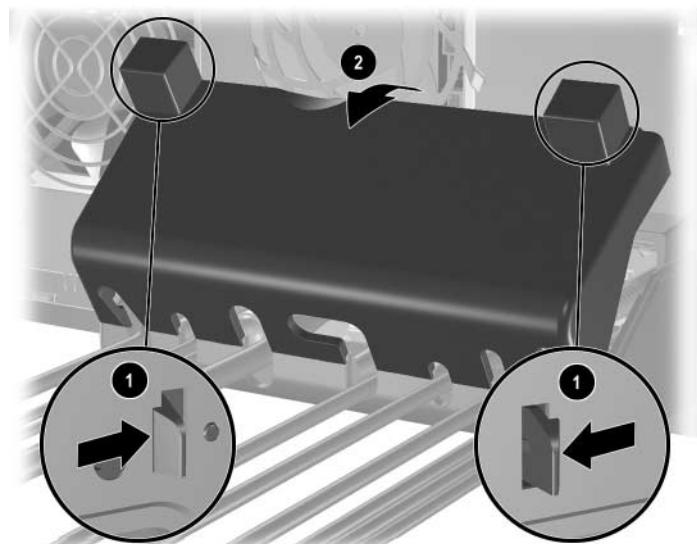
**UPOZORNĚNÍ:** Před sejmutím krytu počítače se přesvědčete, zda je počítač vypnutý a napájecí kabel vytážený ze zásuvky.

---

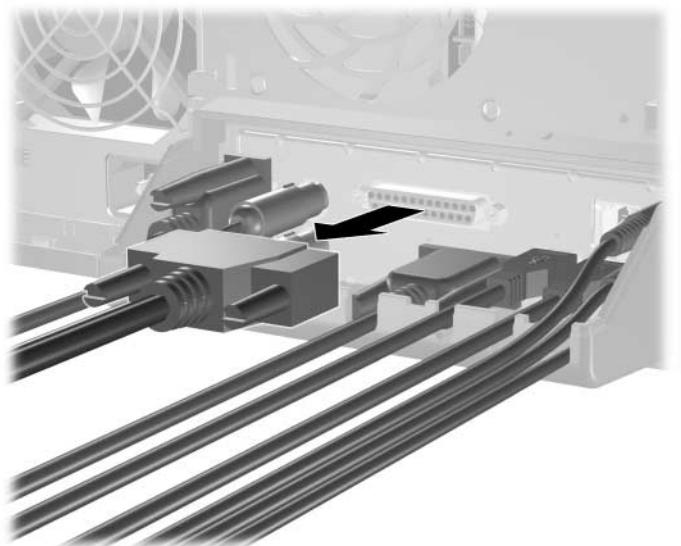
1. Pokud je zajištěn zámek počítačové skříně, odemkněte jej pomocí nástroje Computer Setup. Další informace týkající se zámku počítačové skříně naleznete v příručce *Desktop Management Guide* (Správa stolního počítače) na disku CD-ROM *Documentation Library* (Knihovna dokumentů).
2. Uvolněte šroub na zadní straně počítače ①, posuňte horní kryt směrem k zadní části počítače ② a zvedněte jej.



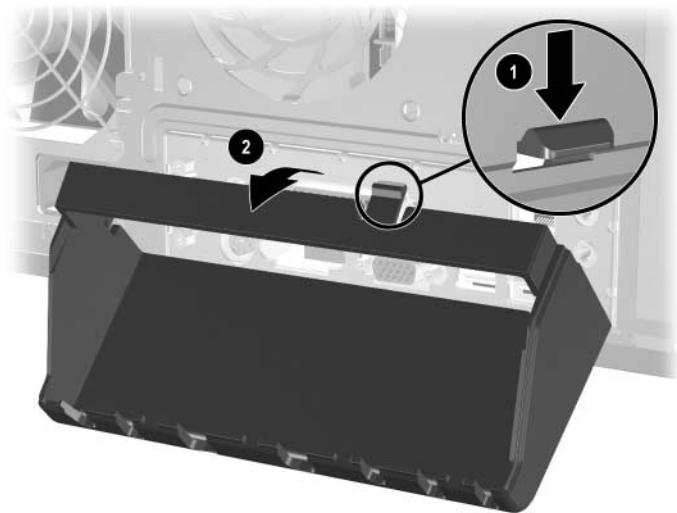
3. Uvnitř počítače uvolněte západky 1, které přidržují horní část konzoly k počítači, a sejměte ji 2.



4. Odpojte ze zadní části počítače všechny kably.



5. Odstraňte spodní část konzoly.



# Vybití statické elektřiny

Výboj statické elektřiny způsobený dotykem ruky nebo jiného vodiče může poškodit systémové desky nebo jiná zařízení citlivá na statickou elektřinu. Takové poškození může snížit životnost zařízení.

## Ochrana před poškozením statickou elektřinou

Dodržováním následujících pokynů můžete zabránit poškození statickou elektřinou:

- Při přepravě a skladování uchovávejte součásti citlivé na statickou elektřinu v antistatických obalech a nedotýkejte se jich.
- Součásti uchovávejte v antistatických obalech až do vybalení na pracovištích s antistatickou ochranou.
- Před vybalením z antistatických obalů položte součásti na uzemněný povrch.
- Nedotýkejte se kolíků, vodičů ani obvodů.
- Při manipulaci se součástmi buďte vždy řádně uzemněni.

## Metody uzemnění

Existuje několik metod uzemnění. Při manipulaci se součástmi citlivými na statickou elektřinu nebo jejich instalaci použijte některé z následujících postupů:

- Použijte antistatickou zápěstní pásku, která je zemnicím kabelem spojena s uzemněným pracovištěm nebo rámem počítače. Zápěstní pásky jsou pružné řemínky, jejichž zemnicí kabely mají minimální odpor 1 megaohm  $+/- 10\%$ . Pro řádné uzemnění je třeba připnout pásku přímo na pokožku.

- Na pracovištích, kde se většinou stojí a chodí, použijte speciální pásky na kotníky, chodidla či boty. Pokud stojíte na vodivé podlaze nebo rozptylovacích podložkách, použijte antistatické pásky na obou nohou.
- Používejte vodivé pracovní nástroje.
- Používejte přenosnou sadu nástrojů s rozvinovací podložkou pro rozptýlení elektrostatického náboje.

Nemáte-li k dispozici žádný z uvedených nástrojů pro řádné uzemnění, obraťte se na autorizovaného prodejce nebo poskytovatele služeb společnosti HP.

---



Další informace související se statickou elektřinou můžete získat u autorizovaného prodejce nebo poskytovatele služeb společnosti HP.

---

# Běžná péče o počítač a příprava k přepravě

## Běžná péče o počítač

Při péči o počítač a monitor dodržujte následující zásady:

- Počítač musí stát na pevné rovné ploše. Za zadní částí systémové jednotky a nad monitorem ponechejte nejméně 7,6 cm volného prostoru, aby bylo zajištěno požadované proudění vzduchu.
- Nikdy nepracujte s počítačem, který má odstraněný kryt nebo boční panel.
- Nebraňte proudění vzduchu do počítače blokováním předních otvorů pro přívod a odvod vzduchu. Neumístujte klávesnici s vysunutými nožkami přímo proti přední části jednotky typu desktop, protože býste tím také omezili proudění vzduchu.
- Chraňte počítač před nadměrnou vlhkostí, přímým slunečním světlem a extrémním teplem nebo chladem. Další informace o doporučeném rozsahu teplot a vlhkosti vzduchu pro počítač naleznete v této příručce v [dodatku A, „Technické údaje“](#).
- Zabraňte vniknutí tekutin do počítače a klávesnice.
- Větrací štěrbiny monitoru ničím nezakrývejte.
- Před prováděním následujících činností počítač vždy vypněte:
  - Podle potřeby utřete vnější povrch počítače měkkou vlhkou prachovkou. Při použití čisticích prostředků může dojít k poškození barvy nebo povrchu.
  - Občas je vhodné vyčistit větrací otvory v přední a zadní části počítače. Prach a nečistota mohou zablokovat otvory a omezit proudění vzduchu.

## Bezpečnostní opatření při používání optické jednotky

Při provozu nebo čištění optické jednotky dodržujte následující pravidla:

### Provoz

- Za provozu jednotkou nehýbejte. Mohlo by dojít k chybě při čtení.
- Nevystavujte jednotku náhlým změnám teploty, protože by uvnitř jednotky mohlo docházet ke kondenzaci vodní páry. Dojde-li při provozu jednotky k náhlé změně teploty, vyčkejte před vypnutím napájení alespoň jednu hodinu. Budete-li pracovat s jednotkou bezprostředně po změně teploty, může dojít k chybě při čtení.
- Nevystavujte jednotku vysokým teplotám nebo vlhkosti, mechanickým vibracím nebo přímému slunečnímu světlem.

### Čištění

- Panel a ovládací prvky čistěte suchou měkkou prachovkou nebo měkkou prachovkou mírně navlhčenou slabým saponátovým roztokem. Nikdy nestříkejte čisticí chemikálie přímo na jednotku.
- Nepoužívejte žádné druhy rozpouštědel, jako je líh nebo benzen. Mohlo by dojít k poškození povrchu.

### Bezpečnost

Dostane-li se do jednotky cizí předmět nebo tekutina, ihned vypněte počítač a nechte jej zkontrolovat u autorizovaného poskytovatele služeb společnosti HP.

## Příprava k přepravě

Při přípravě počítače k přepravě postupujte podle těchto pokynů:

1. Zálohujte soubory z pevného disku na disky PD, páskové kazety, disky CD nebo diskety. Zálohovací médium nesmí být během skladování nebo přepravy vystaveno elektrickým nebo magnetickým impulsům.



Jednotka pevného disku se automaticky uzamkne při vypnutí napájení systému.

---

2. Vyjměte všechny diskety z disketových jednotek a uložte je.
3. Vložte do disketové jednotky prázdnou disketu. Tím jednotku ochráníte během přepravy. Použijte disketu, na které nejsou uložena data.
4. Vypněte počítač a externí zařízení.
5. Odpojte napájecí kabel od elektrické sítě a potom od počítače.
6. Odpojte součásti systému a externí zařízení od zdrojů napájení a potom od počítače.



Před přepravou počítače zajistěte, aby byly všechny desky rádně usazeny a zajištěny ve slotech.

---

7. Zabalte součásti systému a externí zařízení do původních nebo podobných obalů a dostačným množstvím výplňového materiálu je zabezpečte před nárazy.



Informace o předepsaném prostředí pro počítač mimo provoz naleznete v této příručce v [dodatku A, „Technické údaje“](#).

---

---

# Rejstřík

## A

aplikační klávesa 1–4, 1–5

## B

bezpečnostní klíč 2–3

## Č

čelní kryt

odebrání 2–7

připevnění 2–8

číselné klávesy 1–4, 1–5

## D

disketová jednotka

indikátor činnosti 1–2

instalace 2–16

tlačítko pro vysunutí 1–2

umístění 2–17

## F

funkční klávesy 1–4, 1–5

## I

indikátory stavu 1–4, 1–5

instalace

jednotky 2–18, 2–20

paměť 2–11

rozšiřující karta 2–25

instalace rozšiřující karty 2–25

## J

jednotka CD-R/RW

instalace 2–16

umístění 2–17

jednotka CD-ROM

instalace 2–16

umístění 2–17

jednotka DVD-R/RW

instalace 2–16

umístění 2–17

jednotka DVD-ROM

instalace 2–16

umístění 2–17

## K

klávesa s logem Windows 1–6

klávesnice

port 1–3

klávesy ALT 1–4, 1–5

klávesy CTRL 1–4, 1–5

klávesy pro úpravy 1–4, 1–5

klávesy s logem Windows 1–4, 1–5

klávesy se šípkami 1–4, 1–5

konektor pro mikrofon 1–2

konzola s uvolňovacími západkami 2–20

kryt

odebrání 2–6

připevnění 2–9

## **M**

moduly DIMM (Dual Inline Memory Module)  
instalace 2–14, 2–15

myš  
konektor 1–3

## **N**

napájení  
indikátor 1–2  
kabel 2–5, 2–10  
vypínač 1–2

## **O**

obnovení softwaru 2–24  
odebrání  
čelní kryt 2–7  
jednotky 2–18  
kryt počítače 2–5  
rozšiřující karta 2–25  
zámek počítačové skříně 2–4  
optické jednotky  
ATA B–2  
definice 2–17  
indikátor činnosti 1–2  
instalace 2–20  
odebrání 2–18  
tlačítko pro vysunutí 1–2  
umístění 2–17

## **P**

paměť  
instalace 2–11  
rozpoznání 2–15  
pevný disk  
indikátor činnosti 1–2  
instalace 2–16  
pokyny k instalaci B–1  
umístění 2–17

## **počítač**

bezpečnostní zámek D–1  
běžná péče F–1  
příprava k přepravě F–3  
technické údaje A–1  
pozice jednotek 2–17

## **R**

rozšiřovací sloty 2–26

## **S**

Smart Cover (Zámek a senzor  
počítačové skříně)  
bezpečnostní klíč 2–3  
odebrání 2–4  
zámek 2–3  
součásti  
přední panel 1–2  
zadní panel 1–3  
součásti předního panelu 1–2  
součásti zadního panelu 1–3

## **T**

technické údaje A–1  
tlačítka pro rychlý přístup 1–5

## **U**

umístění sériového čísla 1–7  
USB 1–2

## **V**

vybití statické elektřiny 2–1, E–1  
výměna baterie C–1

## **Z**

zajištění pomocí bezpečnostních zámků D–1  
zálohování souborů 2–16, 2–24  
zdířka pro sluchátka 1–2